

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-119159

(43)Date of publication of application : 27.04.2001

(51)Int.Cl.

H05K 5/02

E05D 11/00

H04Q 7/32

H04M 1/02

H04M 1/21

(21)Application number : 11-299972

(71)Applicant : PRIME CORPORATION:KK

(22)Date of filing : 21.10.1999

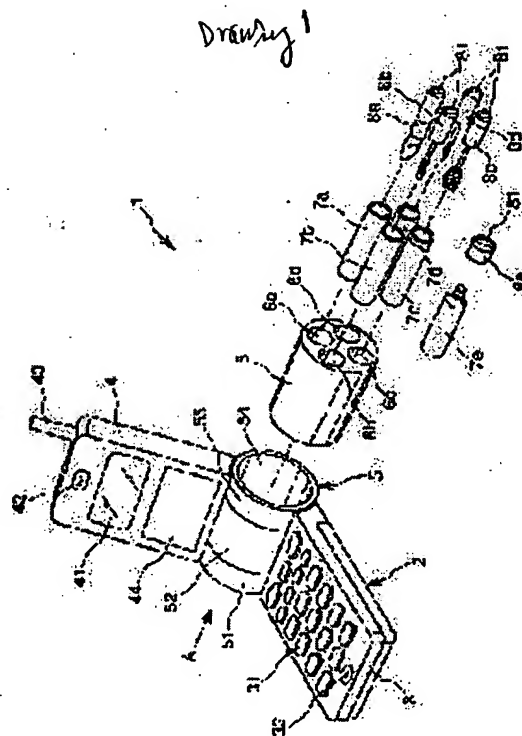
(72)Inventor : TANIYAMA KAZUKO

(54) PORTABLE ELECTRONIC DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a portable electronic device to which an added value can be given, when women use it.

SOLUTION: A portable phone (portable communication device) 1 has a body 2, which is comprised of a first housing 3 and a second housing 4 rotatably connected to each other via a hinge 5. A cartridge 6 for accommodating cosmetics is inserted detachably into an inner space 54 of the hinge 5. Cases 7a-7e are inserted detachably into holes 6a-6d of the cartridge 6. The cases 7a-7e can respectively contain a lipstick 8a, a mascara applicator 8b, a brush 8c and a eyeshadow applicator 8d. A user can take out any of these cosmetics and can make up her face, while confirming her face reflected in a mirror 44, which is mounted on the second housing 4.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

18.10.2006

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

Drawing 3
[0057-0064],
[0051]

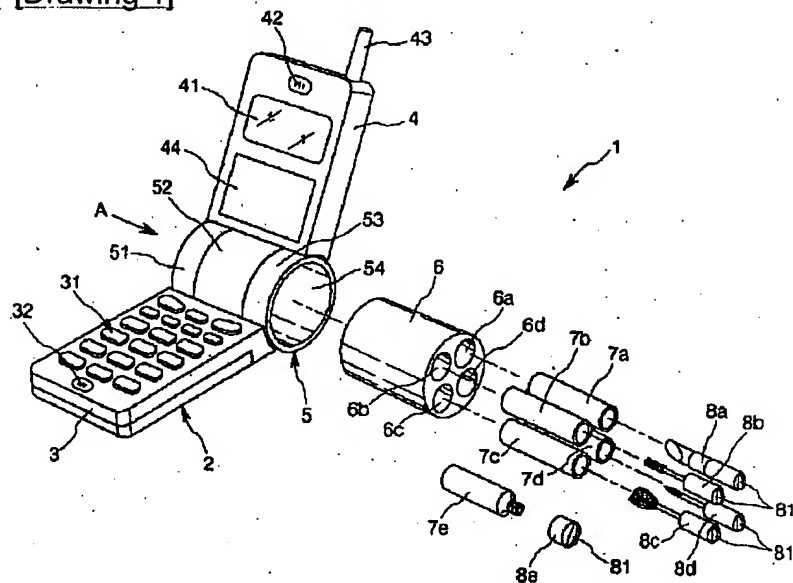
* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

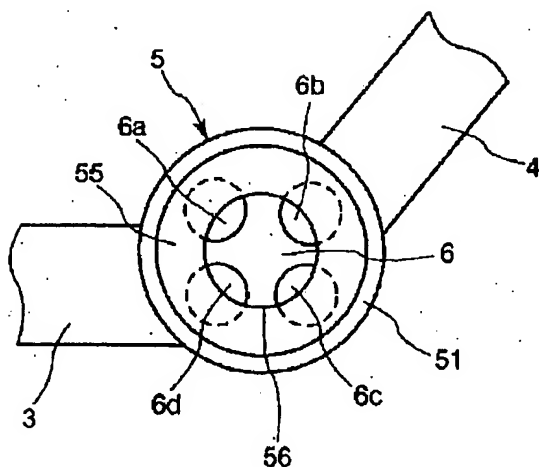
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

[Drawing 1]

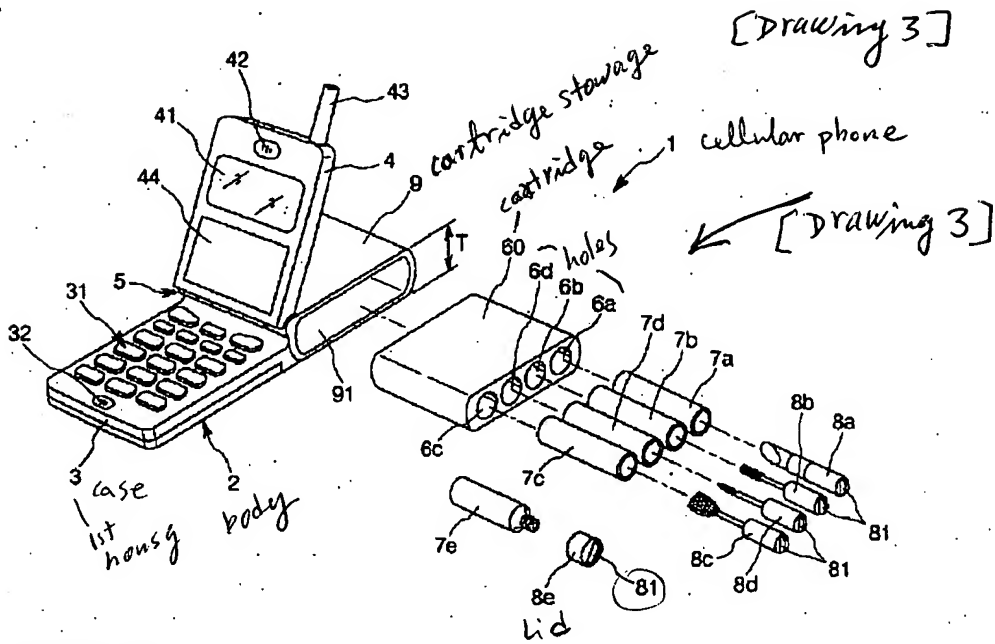


[Drawing 2]

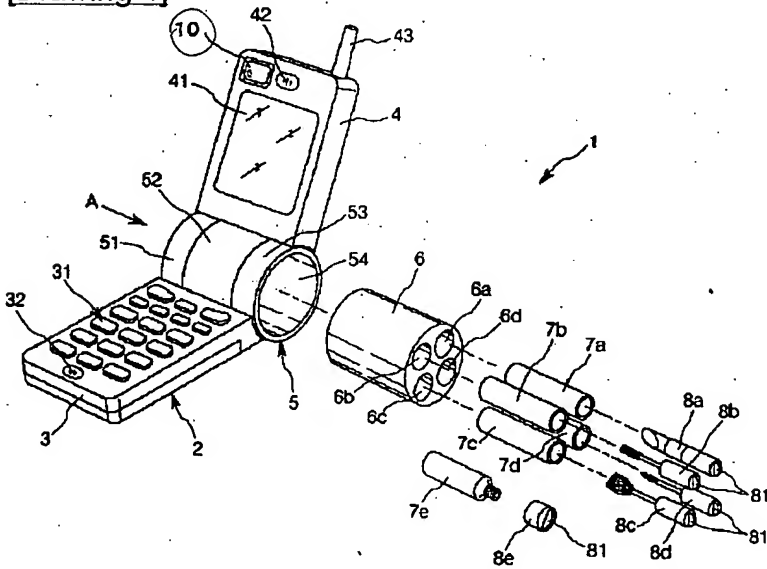


[Drawing 3]





[Drawing 4]



[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the perspective view showing the 1st operation gestalt of the portable electronic instrument of this invention.

[Drawing 2] It is drawing seen from [in drawing 1] arrow-head A.

[Drawing 3] It is the perspective view showing the 2nd operation gestalt of the portable electronic instrument of this invention.

[Drawing 4] It is the perspective view showing the 3rd operation gestalt of the portable electronic instrument of this invention.

[Description of Notations]

- 1 Cellular Phone
- 2 Body of Equipment
- 3 1st Case
- 31 Input Section
- 32 Microphone
- 4 2nd Case
- 41 Display
- 42 Loudspeaker
- 43 Antenna
- 44 Mirror
- 5 Hinge Region
- 51 Ring Member
- 52 Ring Member
- 53 Ring Member
- 54 Building Envelope
- 55 Rib
- 56 Opening
- 6 Cartridge
- 60 Cartridge
- 6a Hole
- 6b Hole
- 6c Hole
- 6d Hole
- 7a Container
- 7b Container
- 7c Container
- 7d Container
- 7e Container
- 8a Lip stick
- 8b Mascara
- 8c Brush
- 8d Eye shadow
- 8e Lid

81 Tongue
9 Cartridge Stowage
91 Building Envelope
10 Image Sensor (Electronic Camera)

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] This invention relates to portable electronic instruments, such as a cellular phone, mobile computing devices, a portable personal computer, and a portable TV phone.

[0002]

[Description of the Prior Art] In recent years, as for the portable electronic instrument represented by a cellular phone, mobile computing devices, a portable personal computer, the portable electronic game, etc., spread is progressing quickly with a miniaturization, high-performance-izing, etc.

[0003] Such a portable electronic instrument does not have the distinction for the object for males, and women conventionally, and the specification is uniform. For example, when a woman had a cellular phone, the cellular phone might not become a specification for a woman, and a specification peculiar to a woman, but inconvenience might be sensed.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] The purpose of this invention is to offer the portable electronic instrument which can give added value, when a woman uses it.

[0005]

[Means for Solving the Problem] Such a purpose is attained by this invention of following the (1) - (14).

[0006] (1) The portable electronic instrument which is a portable electronic instrument which has a body of equipment and has the input section and a display on this body of equipment, and is characterized by loading said body of equipment with at least one sort of cosmetics free [attachment and detachment].

[0007] (2) The portable electronic instrument which is a portable electronic instrument which has the body of equipment which comes to connect the 1st case and 2nd case rotatable through a hinge region, and is characterized by loading said body of equipment with at least one sort of cosmetics free [attachment and detachment].

[0008] (3) Said body of equipment is a portable electronic instrument given in the above (2) which has the input section and a display.

[0009] (4) Said cosmetics are portable electronic instruments the above (2) with which said hinge region or its near is loaded, or given in (3).

[0010] (5) Said cosmetics are portable electronic instruments the above (1) with which is contained by the cartridge and it is loaded free [attachment and detachment] to said body of equipment this whole cartridge thru/or given in either of (4).

[0011] (6) Said cartridge is a portable electronic instrument given in the above (5) which can contain two or more cosmetics.

[0012] (7) A portable electronic instrument given in the above (6) which arbitration makes number selection of the thing of arbitration from among two or more cosmetics, and is contained and used for said cartridge.

[0013] (8) The above (5) which has a positioning means to perform positioning to said body of equipment at the time of loading with said cartridge thru/or a portable electronic instrument given in either of (7).

[0014] (9) The above (5) which has an ejection means for taking out the cartridge with which it was loaded thru/or a portable electronic instrument given in either of (8).

[0015] (10) The above (1) constituted so that it may be possible to recognize the class of cosmetics with

which it is loaded thru/or a portable electronic instrument given in either of (9).

[0016] (11) The above (1) equipped with a means to project a face thru/or a portable electronic instrument given in either of (10).

[0017] (12) A means to project said face is a portable electronic instrument given in the above (11) which is a mirror.

[0018] (13) A means to project said face is a portable electronic instrument given in the above (11) which consists of an image sensor and a display which displays the image picturized with said image sensor.

[0019] (14) Said portable electronic instrument is a portable electronic instrument the above (1) which is a portable transmitter thru/or given in either of (13).

[0020]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the portable electronic instrument of this invention is explained to a detail based on the suitable example shown in an accompanying drawing.

[0021] The perspective view showing the 1st operation gestalt when drawing 1 applies the portable electronic instrument of this invention to a cellular phone, and drawing 2 are drawings seen from [in drawing 1] arrow-head A.

[0022] As shown in drawing 1, the cellular phone (portable transmitter) 1 which is the portable electronic instrument of this invention has the body 2 of equipment which comes to connect the 1st case 3 and 2nd case 4 rotatable through a hinge region 5.

[0023] Inside the 1st case 3, the input section (key input section) 31 which consists of a ten key, a mode setting key, a function key, etc. is formed.

[0024] Moreover, the microphone 32 for a message is installed in the hinge region 5 inside the 1st case 3, and the edge of the opposite side.

[0025] On the other hand, inside the 2nd case 4, the display 41 which consists of liquid crystal display components (LCD) is formed. In this display 41, the telephone number, an alphabetic character and a notation, a graphic form, etc. are displayed, for example. Moreover, you may be the configuration that an image is displayed in addition to these. This display 41 may be equipped with the lighting (back light) function.

[0026] Moreover, the loudspeaker 42 for a message is installed in the hinge region 5 inside the 2nd case 4, and the edge of the opposite side.

[0027] The antenna 43 is installed in the edge of the 2nd case 4. The thing installed fixed to the case 4, or receipt and withdrawal things (monopole antenna etc.) are sufficient as this antenna 43.

[0028] The mirror 44 is installed inside the 2nd case 4. Without having a mirror separately, when making up using the cosmetics mentioned later and it makes up by projecting a face by this mirror 44, it is not restricted to a location with a mirror like a toilet, but it can make up, checking its face always anywhere, and is convenient.

[0029] Although the usual mirror is sufficient as this mirror 44, the thing of simple configurations, such as what stuck the aluminum foil metallurgy group vacuum evaporatio film and the film (sheet object) which has a metal layer like a metallic thin plate, for example, is sufficient as it.

[0030] In addition, in this invention, the mirror 44 may be installed free [attachment and detachment] to the 2nd case 4, and a covering member (not shown) is prepared, it does not need to be good as a selectable configuration, or such a mirror 44 does not need to exist the condition of having been covered with the condition that the front face (reflector) of a mirror 44 was exposed.

[0031] The hinge region 5 is making approximate circle tubed, is what connected and assembled two or more ring members (three), and consists of these operation gestalten.

[0032] The ring members 51 and 52 located in both ends are installed in the 1st case 3 fixed, and the ring member 51 and the ring member 53 located among 52 are installed in the 2nd case 4 fixed, and when the ring member 53 rotates to the ring members 51 and 52, the 1st case 3 and 2nd case 4 rotate it. The 1st case 3 and 2nd case 4 can make posture change change into the condition (condition which was folded up and lapped) that the condition of having opened 120-180 degrees, and the 1st case 3 and 2nd case 4 closed, by this rotation.

[0033] With the configuration of illustration, although the hinge region 5 has the three ring member, the number of a ring member may be not only this but four pieces or more.

[0034] In addition, structure of a hinge region 5 can be made into the well-known structure indicated by JP,8-186628,A, JP,11-41328,A, etc.

[0035] The electronic circuitry (circuit board) is built in the 1st case 3 and 2nd case 4, and it connects with them by the flexible printed circuit board (neither is illustrated) between them, respectively. The flexible printed circuit board is arranged so that it may be wound around a hinge region 5 in accordance with the cylinder wall of this hinge region 5. Thereby, relative rotation with the 1st case 3 and the 2nd case 4 can be performed convenient.

[0036] The building envelope 54 of a hinge region 5 is loaded with the cartridge 6 which contains cosmetics free [attachment and detachment].

[0037] As shown in drawing 2, the circular ring-like rib 55 is formed in the edge of the ring member 51 toward the inside from that periphery, and the opening 56 which opens a building envelope 54 and the exterior for free passage inside this rib 55 is further formed in it.

[0038] When a cartridge 6 is inserted to the inner of a building envelope 54, the edge of a cartridge 6 contacts a rib 55 and the location of the shaft orientations of a cartridge 6 is regulated. That is, the omission to the building envelope 54 of a cartridge 6 depended for pushing in too much can be prevented with a rib 55 in the case of loading actuation.

[0039] Thus, a rib 55 functions as a positioning means to perform positioning to the body 2 of equipment at the time of loading with a cartridge 6.

[0040] In addition, when a cartridge 6 is inserted to the innermost part of a building envelope 54 (condition to which the edge of a cartridge 6 contacted the rib 55), a maintenance means (lock means) by which the condition formed in the cartridge 6 and the hinge region 5 of having been loaded with the cartridge 6 into the building envelope 54 is certainly held by fitting of concavo-convex fitting structure (not shown), for example can also be established. It is prevented effectively that a cartridge 6 secedes from a hinge region 5 unwillingly by this.

[0041] Moreover, in case the cartridge 6 with which it is loaded into the building envelope 54 is taken out, the end face of a cartridge 6 is pressed in the direction of arrow-head A with a finger from opening 56. Thereby, a cartridge 6 can be taken out easily. What is necessary is here, just to press by the force in which the maintenance (concavo-convex fitting) by the maintenance means can be canceled, in having said maintenance means.

[0042] Thus, opening 56 functions as an ejection means for taking out the cartridge 6 with which it was loaded.

[0043] The cartridge 6 in this operation gestalt is making the approximate circle column configuration. This cartridge 6 may function as a rotation shaft of the hinge region 5 mentioned above.

[0044] Four holes 6a-6d opened to the both-ends side of a cartridge are formed in the interior of a cartridge 6. Each holes 6a-6d are formed in the direction parallel to the shaft orientations of a cartridge 6, and they are preferably formed in the hoop direction by the equiangular distance (90-degree spacing).

[0045] The cosmetics explained below are alternatively contained by each holes 6a-6d of a cartridge 6 (insertion). With this operation gestalt, four kinds (or three or less kinds) of cosmetics of arbitration can be chosen from five kinds of cosmetics, and the hole of the request of the holes 6a-6d can be loaded with them.

[0046] Especially the class of cosmetics is not limited but the perfume into which it was put in lip stick 8a, mascara 8b, brush 8c, and eye-shadow 8d and container 7e is mentioned with this operation gestalt:

[0047] Lip stick 8a is contained by container 7a, mascara 8b is contained by container 7b, brush 8c is contained by container 7c, and it is contained eye-shadow 8d by 7d of containers. Here, Containers 7a-7d consist of barrels of the shape of a long and slender cylinder by which the end was closed. In container 7b, it is put into mascara liquid, is put into powder if needed in container 7c, and is put into the coloring agent of eye shadow in 7d of containers. Moreover, container 7e can contain a liquid and is put into the perfume (face toilet, a deodorant, etc. are included) in the interior. The regio oralis of this container 7e is equipped with lid 8e by screwing, and, thereby, the fluid-tight nature of container 7e is secured to it.

[0048] It is loaded with each containers 7a-7e free [attachment and detachment] to the holes 6a-6d of a cartridge 6.

[0049] The tongue 81 is formed in lip stick 8a, mascara 8b, brush 8c, the edge of an eye-shadow 8d handle, and the edge of lid 8e, respectively. By pinching and operating this tongue 81 with a finger, the attachment and detachment to Containers 7a-7e can be performed easily.

[0050] As for each tongue 81 or its near part, it is desirable that the configuration and magnitude differ from each other, a different color is attached, or the alphabetic character, the figure, the notation, etc. are

attached, respectively. Thereby, a tongue 81 can be seen and the cosmetics of the class which recognizes and (specify) wishes for the class of cosmetics corresponding to it can be taken out rightly.

[0051] With the operation gestalt shown in drawing 1, what put four sorts of cosmetics, i.e., lip stick 8a, mascara 8b, brush 8c, and eye-shadow 8d into the containers 7a-7d corresponding to these among five sorts of such cosmetics was chosen, and the holes 6a-6d of a cartridge 6 were inserted and loaded with these, respectively. Any one of four sorts of cosmetics with which it is loaded at this time 6, for example, a cartridge, can also be used exchanging it for container 7e of a perfume, and lid 8e.

[0052] moreover, it is not necessary to necessarily load all the four holes 6a-6d with cosmetics, and choosing and loading with the cosmetics of arbitration to three or the hole not more than it of 6a-the 6d cuts.

[0053] When the contents in each container 7a-7e become empty, the container (or cosmetics) can be sampled from Holes 6a-6d, and can be exchanged for a new thing. Moreover, you may exchange for a new thing the whole cartridge 6.

[0054] For example, in case a woman goes out, favorite cosmetics and cosmetics with high operating frequency are chosen, a cartridge 6 is loaded with it, a building envelope 54 is loaded with this cartridge 6, and it goes out with the cellular phone 1 of the condition of a door. Although the cellular phone 1 can talk over the telephone at the time of the need since it has an original function as a telephone (dispatch, reception), during a message or in addition to the time of a message, it can be made up using the cosmetics with which it was loaded, and is convenient.

[0055] When using cosmetics, it is fixed to the body 2 side of equipment, and only lip stick 8a, mascara 8b, brush 8c, or eye-shadow 8d can be taken out and used for a cartridge 6 and Containers 7a-7d (7e) (removing lid 8e). After those use is returned to the containers 7a-7d of a basis (lid 8e is closed).

[0056] In addition, it is convenient, if you carry out projecting your face etc. by the mirror 44 in making up using the taken-out cosmetics.

[0057] Drawing 3 is the perspective view showing the 2nd operation gestalt at the time of applying the portable electronic instrument of this invention to a cellular phone. Hereafter, about the cellular phone (portable transmitter) 1 shown in drawing 2, it explains focusing on difference with said 1st operation gestalt, and the same matter omits the explanation.

[0058] As for the cellular phone 1 of the 2nd operation gestalt, the 2nd case 4 is installed rotatable through the hinge region 5 to the 1st case 3. In this case, the hinge region 5 is formed in the location in the middle of the 1st case 3.

[0059] The 1st case 3 has the cartridge stowage 9 for loading with cosmetics near the hinge region 5. That is, the box-like cartridge stowage 9 is formed in the near part of the input section 31 of a hinge region 5, and the opposite side.

[0060] As for thickness T of the cartridge stowage 9, it is desirable that it is the almost same thickness as the thickness of the sum total of the 1st case 3 and the 2nd case 4 when folding up the 1st case 3 and 2nd case 4 (it piled up).

[0061] Although formed [1st] in the case 3 in one, what connected another member to the 1st case 3 is sufficient as the cartridge stowage 9, or it detaches with the configuration of illustration and attaches freely to the 1st case 3.

[0062] The building envelope 91 of this cartridge stowage 9 is loaded with the cartridge 60 of a flat configuration free [attachment and detachment]. The same holes 6a-6d as the above are arranged and formed in the cartridge 60 at the single tier.

[0063] Each holes 6a-6d are chosen and loaded with four sorts or the cosmetics not more than it in the combination of arbitration out of five sorts of the same cosmetics (a lip stick, mascara, a brush, eye shadow, perfume) as the above. [0051]

[0064] The cellular phone 1 of such 2nd operation gestalt contributes to thin shape-ization of a cellular phone compared with said 1st operation gestalt.

[0065] Drawing 4 is the perspective view showing the 3rd operation gestalt at the time of applying the portable electronic instrument of this invention to a cellular phone. Hereafter, about the cellular phone (portable transmitter) 1 shown in drawing 3, it explains focusing on difference with said 1st operation gestalt, and the same matter omits the explanation.

[0066] Although the fundamental structure of the cellular phone 1 of the 3rd operation gestalt is the same as said 1st operation gestalt, it differs in that it has the image pick-up function.

[0067] That is, near the loudspeaker 42 of the 2nd case 4, an electronic image (an animation or still picture)

can be picturized, for example, the image sensor (electronic camera) 10 which consisted of CCD is installed.

[0068] On the other hand, a display 41 consists of liquid crystal display components, and functions as a monitor which can display an electronic image.

[0069] The internal organs of the digital disposal circuit which carries out signal processing of the signal outputted from an image sensor 10 in the 2nd case 4 according to the photoed image, and generates the picture signal of a predetermined format are carried out, and it is constituted so that the picture signal generated by this digital disposal circuit may be reproduced by the display 41 and the photoed image (an animation or still picture) may be displayed by the color or black and white. It can also transmit to the phase hand of a message and this image can also receive the image from a partner. In this semantics, a cellular phone 1 has a function as a portable TV phone.

[0070] Without demonstrating the same function as said mirror 44, and having a mirror separately in such a cellular phone 1, by picturizing one's face with an image sensor 10, and displaying it by the display 41, in case it makes up using said cosmetics, it is not restricted to a location with a mirror like a toilet, but it can make up, checking its face always anywhere, and is convenient.

[0071] Moreover, since the location which arranges a mirror 44 is not needed compared with the 1st operation gestalt, space efficiency improves -- a display 41 can be enlarged.

[0072] As mentioned above, although each operation gestalt of illustration of the portable electronic instrument of this invention was explained, this invention is also applicable to the cellular phone with which it is not limited to these, and does not have a hinge region, for example, the input section and a display were prepared in one case.

[0073] Moreover, this invention is applicable to all portable electronic instruments, such as various transmitters and a walkie-talkie with communication facility, such as not only a cellular phone (PHS is also included) but a pocket bell, mobile computing devices, portable personal computers (notebook computer etc.), a portable TV phone, an electronic notebook, etc., and others, a portable electronic game, an electronic dictionary, an electronic camera (digital camera).

[0074]

[Effect of the Invention] As stated above, when a woman uses it according to the portable electronic instrument of this invention, it can make up easily at a going-out place etc., and can have added value peculiar to a woman.

[0075] Since arbitration can be especially chosen and loaded with favorite cosmetics, it can consider as the electronic instrument of the specification corresponding to an individual.

[0076] Moreover, exchange of cosmetics etc. can be performed easily. Moreover, even if loaded with cosmetics, the function of electronic instrument original is not spoiled and does not produce the problem of enlargement of equipment, either.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The portable electronic instrument which is a portable electronic instrument which has a body of equipment and has the input section and a display on this body of equipment, and is characterized by loading said body of equipment with at least one sort of cosmetics free [attachment and detachment].

[Claim 2] The portable electronic instrument which is a portable electronic instrument which has the body of equipment which comes to connect the 1st case and 2nd case rotatable through a hinge region, and is characterized by loading said body of equipment with at least one sort of cosmetics free [attachment and detachment].

[Claim 3] Said body of equipment is a portable electronic instrument according to claim 2 which has the input section and a display.

[Claim 4] Said cosmetics are portable electronic instruments according to claim 2 or 3 with which said hinge region or its near is loaded.

[Claim 5] Said cosmetics are portable electronic instruments according to claim 1 to 4 with which are contained by the cartridge and it is loaded free [attachment and detachment] to said body of equipment this whole cartridge.

[Claim 6] Said cartridge is the portable electronic instrument according to claim 5 which can contain two or more cosmetics.

[Claim 7] The portable electronic instrument according to claim 6 which arbitration makes number selection of the thing of arbitration from among two or more cosmetics, and is contained and used for said cartridge.

[Claim 8] The portable electronic instrument according to claim 5 to 7 which has a positioning means to perform positioning to said body of equipment at the time of loading with said cartridge.

[Claim 9] The portable electronic instrument according to claim 5 to 8 which has an ejection means for taking out the cartridge with which it was loaded.

[Claim 10] The portable electronic instrument according to claim 1 to 9 constituted so that it may be possible to recognize the class of cosmetics with which it is loaded.

[Claim 11] A portable electronic instrument [equipped with a means to project a face] according to claim 1 to 10.

[Claim 12] A means to project said face is a portable electronic instrument according to claim 11 which is a mirror.

[Claim 13] A means to project said face is a portable electronic instrument according to claim 11 which consists of an image sensor and a display which displays the image picturized with said image sensor.

[Claim 14] Said portable electronic instrument is a portable electronic instrument according to claim 1 to 13 which is a portable transmitter.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

TECHNICAL FIELD

[The technical field to which invention belongs] This invention relates to portable electronic instruments, such as a cellular phone, mobile computing devices, a portable personal computer, and a portable TV phone.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

PRIOR ART

[Description of the Prior Art] In recent years, as for the portable electronic instrument represented by a cellular phone, mobile computing devices, a portable personal computer, the portable electronic game, etc., spread is progressing quickly with a miniaturization, high-performance-izing, etc.

[0003] Such a portable electronic instrument does not have the distinction for the object for males, and women conventionally, and the specification is uniform. For example, when a woman had a cellular phone, the cellular phone might not become a specification for a woman, and a specification peculiar to a woman, but inconvenience might be sensed.

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-119159

(P2001-119159A)

(43) 公開日 平成13年4月27日 (2001.4.27)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
H 0 5 K	5/02	H 0 5 K 5/02	V 2 E 0 3 2
E 0 5 D	11/00	E 0 5 D 11/00	4 E 3 6 0
H 0 4 Q	7/32	H 0 4 M 1/02	C 5 K 0 2 3
H 0 4 M	1/02	1/21	M 5 K 0 6 7
	1/21	H 0 4 B 7/26	V
審査請求 未請求 請求項の数14 OL (全 7 頁)			

(21) 出願番号 特願平11-299972

(22) 出願日 平成11年10月21日 (1999. 10. 21)

(71) 出願人 597067909

株式会社プライムコーポレーション

東京都中央区新川一丁目4番1号

(72) 発明者 谷山 和子

東京都中央区新川一丁目4番1号 株式会

社プライムコーポレーション内

(74) 代理人 100091292

弁理士 増田 達哉 (外1名)

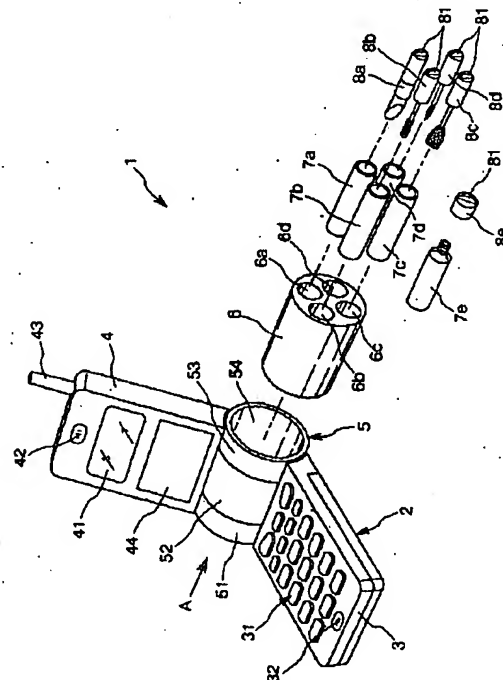
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯用電子装置

(57) 【要約】

【課題】女性が使用する場合に、付加価値を与えることができる携帯用電子装置を提供すること。

【解決手段】携帯電話（携帯用通信機）1は、第1の筐体3と第2の筐体4とをヒンジ部5を介して回動可能に連結してなる装置本体2を有している。ヒンジ部5の内部空間54には、化粧品を収納するカートリッジ6が着脱自在に装填される。カートリッジ6の孔6a～6dには、容器7a～7eが着脱自在に装填される。各容器7a～7eには、それぞれ、口紅8a、マスカラ8b、ブラシ8cおよびアイシャドウ8dが入れられる。このような化粧品のうちの任意のものを取り出し、第2の筐体4に設置されたミラー44に自分の顔を映して確認しながら、化粧を行なうことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 装置本体を有し、該装置本体に入力部と表示部とを有する携帯用の電子装置であって、前記装置本体に、少なくとも1種の化粧品が着脱自在に装填されていることを特徴とする携帯用電子装置。

【請求項2】 第1の筐体と第2の筐体とをヒンジ部を介して回動可能に連結してなる装置本体を有する携帯用の電子装置であって、

前記装置本体に、少なくとも1種の化粧品が着脱自在に装填されていることを特徴とする携帯用電子装置。

【請求項3】 前記装置本体は、入力部と表示部とを有する請求項2に記載の携帯用電子装置。

【請求項4】 前記化粧品は、前記ヒンジ部またはその近傍に装填されている請求項2または3に記載の携帯用電子装置。

【請求項5】 前記化粧品は、カートリッジに収納され、該カートリッジごと前記装置本体に対し着脱自在に装填される請求項1ないし4のいずれかに記載の携帯用電子装置。

【請求項6】 前記カートリッジは、複数の化粧品を収納可能である請求項5に記載の携帯用電子装置。

【請求項7】 複数の化粧品のうちから任意のものを任意の数選択して前記カートリッジに収納し使用する請求項6に記載の携帯用電子装置。

【請求項8】 前記カートリッジを装填した際の前記装置本体に対する位置決めを行なう位置決め手段を有する請求項5ないし7のいずれかに記載の携帯用電子装置。

【請求項9】 装填されたカートリッジを取り出すための取り出し手段を有する請求項5ないし8のいずれかに記載の携帯用電子装置。

【請求項10】 装填される化粧品の種類を見分けることが可能なよう構成されている請求項1ないし9のいずれかに記載の携帯用電子装置。

【請求項11】 顔を映す手段を備える請求項1ないし10のいずれかに記載の携帯用電子装置。

【請求項12】 前記顔を映す手段は、ミラーである請求項11に記載の携帯用電子装置。

【請求項13】 前記顔を映す手段は、撮像素子と、前記撮像素子で撮像された画像を表示する表示部とで構成される請求項11に記載の携帯用電子装置。

【請求項14】 前記携帯用電子装置は、携帯用通信機である請求項1ないし13のいずれかに記載の携帯用電子装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、例えば、携帯電話、モバイル機器、携帯用パソコン、携帯用テレビ電話等の携帯用電子装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、携帯電話、モバイル機器、携帯用

パソコン、携帯用電子ゲーム等に代表される携帯用電子装置は、小型化、高性能化等に伴い、急速に普及が進んでいる。

【0003】従来、このような携帯用電子装置は、男性用、女性用の区別がなく、その仕様は一律である。例えば、女性が携帯電話を持つ場合、その携帯電話は、女性のための仕様、女性特有の仕様となっておらず、不便を感じるがあった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、女性が使用する場合に、付加価値を与えることができる携帯用電子装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】このような目的は、下記(1)～(14)の本発明により達成される。

【0006】(1) 装置本体を有し、該装置本体に入力部と表示部とを有する携帯用の電子装置であって、前記装置本体に、少なくとも1種の化粧品が着脱自在に装填されていることを特徴とする携帯用電子装置。

【0007】(2) 第1の筐体と第2の筐体とをヒンジ部を介して回動可能に連結してなる装置本体を有する携帯用の電子装置であって、前記装置本体に、少なくとも1種の化粧品が着脱自在に装填されていることを特徴とする携帯用電子装置。

【0008】(3) 前記装置本体は、入力部と表示部とを有する上記(2)に記載の携帯用電子装置。

【0009】(4) 前記化粧品は、前記ヒンジ部またはその近傍に装填されている上記(2)または(3)に記載の携帯用電子装置。

30 【0010】(5) 前記化粧品は、カートリッジに収納され、該カートリッジごと前記装置本体に対し着脱自在に装填される上記(1)ないし(4)のいずれかに記載の携帯用電子装置。

【0011】(6) 前記カートリッジは、複数の化粧品を収納可能である上記(5)に記載の携帯用電子装置。

【0012】(7) 複数の化粧品のうちから任意のものを任意の数選択して前記カートリッジに収納し使用する上記(6)に記載の携帯用電子装置。

40 【0013】(8) 前記カートリッジを装填した際の前記装置本体に対する位置決めを行なう位置決め手段を有する上記(5)ないし(7)のいずれかに記載の携帯用電子装置。

【0014】(9) 装填されたカートリッジを取り出すための取り出し手段を有する上記(5)ないし(8)のいずれかに記載の携帯用電子装置。

【0015】(10) 装填される化粧品の種類を見分けることが可能なよう構成されている上記(1)ないし(9)のいずれかに記載の携帯用電子装置。

【0016】(11) 顔を映す手段を備える上記

(1) ないし(10)のいずれかに記載の携帯用電子装置。

【0017】(12) 前記顔を映す手段は、ミラーである上記(11)に記載の携帯用電子装置。

【0018】(13) 前記顔を映す手段は、撮像素子と、前記撮像素子で撮像された画像を表示する表示部とで構成される上記(11)に記載の携帯用電子装置。

【0019】(14) 前記携帯用電子装置は、携帯用通信機である上記(1)ないし(13)のいずれかに記載の携帯用電子装置。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、本発明の携帯用電子装置を添付図面に示す好適実施例に基づいて詳細に説明する。

【0021】図1は、本発明の携帯用電子装置を携帯電話に適用した場合の第1実施形態を示す斜視図、図2は、図1中の矢印A方向から見た図である。

【0022】図1に示すように、本発明の携帯用電子装置である携帯電話(携帯用通信機)1は、第1の筐体3と第2の筐体4とをヒンジ部5を介して回動可能に連結してなる装置本体2を有している。

【0023】第1の筐体3の内側には、テンキー、モード設定キー、機能キーなどからなる入力部(キー入力部)31が設けられている。

【0024】また、第1の筐体3の内側の、ヒンジ部5と反対側の端部には、通話用のマイク32が設置されている。

【0025】一方、第2の筐体4の内側には、液晶表示素子(LCD)で構成される表示部41が設けられている。この表示部41では、例えば、電話番号や、文字、記号、図形等が表示される。また、これらに加え、画像が表示される構成であってもよい。この表示部41は、照明(バックライト)機能を備えていてもよい。

【0026】また、第2の筐体4の内側の、ヒンジ部5と反対側の端部には、通話用のスピーカー42が設置されている。

【0027】第2の筐体4の端部には、アンテナ43が設置されている。このアンテナ43は、筐体4に対し固定的に設置されたものでも、収納・引き出し可能なもの(モノポールアンテナ等)でもよい。

【0028】第2の筐体4の内側には、ミラー44が設置されている。後述する化粧品を用いて化粧をする場合、このミラー44で顔を映して化粧を行なうと、別途に鏡を持つことなく、また、トイレのような鏡のある場所に限られず、いつでもどこでも自分の顔を確認しながら化粧をすることができ、便利である。

【0029】このミラー44は、通常の鏡でもよいが、例えば、アルミ箔や金属蒸着膜、金属薄板のような金属層を有するフィルム(シート体)を貼着したものなど、簡易な構成のものでもよい。

【0030】なお、本発明では、ミラー44は、第2の

筐体4に対し着脱自在に設置されていてもよく、また、被覆部材(図示せず)を設け、ミラー44の表面(反射面)が露出した状態と被覆された状態とを選択可能な構成としてもよく、あるいは、このようなミラー44が存在しなくてもよい。

【0031】ヒンジ部5は、略円筒状をなしており、本実施形態では、複数の(3つの)リング部材を連結して組み立てたもので構成されている。

【0032】両端に位置するリング部材51、52は、第1の筐体3に固定的に設置され、リング部材51、52間に位置するリング部材53は、第2の筐体4に固定的に設置され、リング部材53がリング部材51、52に対し回転することにより、第1の筐体3と第2の筐体4とが回動する。この回動により、第1の筐体3と第2の筐体4とが例えば120°~180°開いた状態と、第1の筐体3と第2の筐体4とが閉じた状態(折り畳まれて重なった状態)とに姿勢変化させることができる。

【0033】図示の構成では、ヒンジ部5は、3つのリング部材を有しているが、リング部材の個数は、これに限らず、例えば4個以上であってもよい。

【0034】なお、ヒンジ部5の構造は、例えば、特開平8-186628号公報、特開平11-41328号公報等に記載された公知の構造とすることができる。

【0035】第1の筐体3および第2の筐体4には、それぞれ、電子回路(回路基板)が内蔵されており、それらの間は、フレキシブルプリント基板(いずれも図示せず)で接続されている。フレキシブルプリント基板は、ヒンジ部5に、該ヒンジ部5の円筒壁に沿って巻回されるように配置されている。これにより、第1の筐体3と第2の筐体4との相対的な回動を支障なく行なうことができる。

【0036】ヒンジ部5の内部空間54には、化粧品を収納するカートリッジ6が着脱自在に装填される。

【0037】図2に示すように、リング部材51の端部には、その外周から内側に向かって円環状のリブ55が形成されており、さらに、このリブ55の内側に、内部空間54と外部とを連通する開口56が形成されている。

【0038】カートリッジ6を内部空間54の奥部まで挿入したとき、カートリッジ6の端部がリブ55に当接し、カートリッジ6の軸方向の位置が規制される。すなわち、カートリッジ6の内部空間54への装填操作の際に、リブ55により、押し込み過ぎによる抜けを防止することができる。

【0039】このように、リブ55は、カートリッジ6を装填した際の装置本体2に対する位置決めを行なう位置決め手段として機能する。

【0040】なお、カートリッジ6を内部空間54の最奥部まで挿入したとき(カートリッジ6の端部がリブ55に当接した状態)、カートリッジ6とヒンジ部5とに

形成された例えば凹凸嵌合構造(図示せず)の嵌合により、カートリッジ6が内部空間54内に装填された状態が確実に保持される保持手段(ロック手段)を設けることもできる。これにより、カートリッジ6がヒンジ部5から不本意に離脱することが有効に防止される。

【0041】また、内部空間54内に装填されているカートリッジ6を取り出す際には、開口56より指でカートリッジ6の端面を矢印A方向に押圧する。これにより、カートリッジ6を容易に取り出すことができる。ここで、前記保持手段を有する場合には、保持手段による保持(凹凸嵌合)を解除し得る力で押圧すればよい。

【0042】このように、開口56は、装填されたカートリッジ6を取り出すための取り出し手段として機能する。

【0043】本実施形態におけるカートリッジ6は、略円柱形状をなしている。このカートリッジ6は、前述したヒンジ部5の回転軸として機能するものでもよい。

【0044】カートリッジ6の内部には、カートリッジの両端面に開放する4つの孔6a~6dが形成されている。各孔6a~6dは、カートリッジ6の軸方向と平行な方向に形成され、それらは、好ましくは周方向に等角度間隔(90°間隔)で形成されている。

【0045】カートリッジ6の各孔6a~6dには、以下に説明する化粧品が選択的に収納(挿入)される。本実施形態では、5種類の化粧品の中から任意の4種類(または3種類以下)の化粧品を選択し、それらを孔6a~6dのうちの所望の孔に装填することができる。

【0046】化粧品の種類は、特に限定されず、本実施形態では、口紅8a、マスカラ8b、ブラシ8c、アイシャドウ8dおよび容器7e内に入れられた香水が挙げられている。

【0047】口紅8aは容器7aに収納され、マスカラ8bは容器7bに収納され、ブラシ8cは容器7cに収納され、アイシャドウ8dは容器7dに収納される。ここで、容器7a~7dは、一端が閉じられた細長い円筒状の筒体で構成されている。容器7b内にはマスカラ液が入れられ、容器7c内には必要に応じてパウダーが入れられ、容器7d内にはアイシャドウの着色剤が入れている。また、容器7eは、液体を収納し得るものであり、その内部には香水(化粧水、消臭剤等を含む)が入れている。この容器7eの口部には、蓋8eが螺合により装着され、これにより、容器7eの液密性が確保される。

【0048】各容器7a~7eは、カートリッジ6の孔6a~6dに対し、着脱自在に装填される。

【0049】口紅8a、マスカラ8b、ブラシ8cおよびアイシャドウ8dの取っ手の端部、ならびに蓋8eの端部には、それぞれ、つまみ81が形成されている。このつまみ81を指でつまんで操作することにより、容器7a~7eに対する着脱を容易に行なうことができる。

【0050】各つまみ81またはその近傍部位は、それぞれ、その形状や大きさが異なっていたり、異なる色が付されていたり、文字、数字、記号等が付されていたりするものが好ましい。これにより、つまみ81を見てそれに対応する化粧品の種類を見分けること(特定すること)ができ、希望する種類の化粧品を間違いなく取り出すことができる。

【0051】図1に示す実施形態では、このような5種の化粧品のうち、4種の化粧品、すなわち、口紅8a、マスカラ8b、ブラシ8cおよびアイシャドウ8dをこれらに対応する容器7a~7dに入れたものを選択し、これらをそれぞれ、カートリッジ6の孔6a~6dに挿入し、装填した。このとき、例えば、カートリッジ6に装填されている4種の化粧品のうちのいずれか1つを、香水の容器7eおよび蓋8eと交換して使用することもできる。

【0052】また、必ずしも4つの孔6a~6dの全てに化粧品を装填する必要はなく、6a~6dのうちの3つまたはそれ以下の孔に対し、任意の化粧品を選択し、装填することができる。

【0053】各容器7a~7e内の内容物が空になった場合などには、その容器(または化粧品)を孔6a~6dから抜き取り、新たなものに交換することができる。また、カートリッジ6ごと新たなものに交換してもよい。

【0054】例えば、女性が外出する際、好みの化粧品、使用頻度が高い化粧品を選択し、それをカートリッジ6に装填し、該カートリッジ6を内部空間54に装填し、戸の状態の携帯電話1を持って外出する。携帯電話1は、電話としての本来の機能を持っているため、必要時に通話(発信、受信)を行うことができるが、通話中または通話時以外に、装填された化粧品を用いて、化粧を行なうことができ、便利である。

【0055】化粧品を使用する場合、カートリッジ6および容器7a~7d(7e)は、装置本体2側に固定され、口紅8a、マスカラ8b、ブラシ8cまたはアイシャドウ8dのみを取り出して(蓋8eを取り外して)使用することができる。それらの使用後は、もとの容器7a~7dに戻す(蓋8eを閉じる)。

【0056】なお、取り出した化粧品を用いて化粧をする場合には、ミラー44で自分の顔等を映しながら行なうと、便利である。

【0057】図3は、本発明の携帯用電子装置を携帯電話に適用した場合の第2実施形態を示す斜視図である。以下、図2に示す携帯電話(携帯用通信機)1について、前記第1実施形態との相違点を中心に説明し、同様の事項は、その説明を省略する。

【0058】第2実施形態の携帯電話1は、第1の筐体3に対し、ヒンジ部5を介して第2の筐体4が回転可能に設置されているものである。この場合、ヒンジ部5

は、第1の筐体3の途中の位置に設けられている。

【0059】第1の筐体3は、ヒンジ部5の近傍に、化粧品を装填するためのカートリッジ収納部9を有している。すなわち、ヒンジ部5の入力部31と反対側の近傍箇所に、箱状のカートリッジ収納部9が形成されている。

【0060】カートリッジ収納部9の厚さTは、第1の筐体3と第2の筐体4とを折り畳んだ（重ねた）ときの、第1の筐体3と第2の筐体4の合計の厚さとほぼ同じ厚さであるのが好ましい。

【0061】図示の構成では、カートリッジ収納部9は、第1に筐体3に一体的に形成されているが、第1の筐体3に対し別部材を連結したものでよく、あるいは、第1の筐体3に対し着脱自在であってもよい。

【0062】このカートリッジ収納部9の内部空間91には、平坦形状のカートリッジ60が着脱自在に装填される。カートリッジ60には、前記と同様の孔6a～6dが一列に配置されて形成されている。

【0063】各孔6a～6dには、前記と同様の5種の化粧品（口紅、マスカラ、ブラシ、アイシャドウ、香水）の中から4種またはそれ以下の化粧品が、任意の組み合わせで選択され、装填される。

【0064】このような第2の実施形態の携帯電話1は、前記第1の実施形態に比べ、携帯電話の薄型化に寄与する。

【0065】図4は、本発明の携帯用電子装置を携帯電話に適用した場合の第3実施形態を示す斜視図である。以下、図3に示す携帯電話（携帯用通信機）1について、前記第1実施形態との相違点を中心に説明し、同様の事項は、その説明を省略する。

【0066】第3実施形態の携帯電話1は、その基本的構造は、前記第1実施形態と同様であるが、撮像機能を有している点が異なっている。

【0067】すなわち、第2の筐体4のスピーカー42の近傍に、電子画像（動画または静止画）を撮像し得る、例えばCCDで構成された撮像素子（電子カメラ）10が設置されている。

【0068】一方、表示部41は、液晶表示素子で構成され、電子画像を表示し得るモニターとして機能する。

【0069】第2の筐体4内には、撮影した画像に応じて撮像素子10から出力される信号を信号処理して所定のフォーマットの画像信号を生成する信号処理回路が内蔵されており、該信号処理回路で生成された画像信号が表示部41で再生され、撮影された画像（動画または静止画）がカラーまたは白黒で表示されるように構成されている。この画像は、通話の相手先へ送信することもでき、相手からの画像を受信することもできる。この意味で、携帯電話1は、携帯用テレビ電話としての機能を有する。

【0070】このような携帯電話1では、前記化粧品を

用いて化粧をする際、撮像素子10により自分の顔を撮像し、それを表示部41で表示することにより、前記ミラー44と同様の機能を発揮し、別途に鏡を持つことなく、また、トイレのような鏡のある場所に限られず、いつでもどこでも自分の顔を確認しながら化粧をすることができ、便利である。

【0071】また、第1の実施形態に比べ、ミラー44を配置する場所がいらないため、表示部41を大きくすることができるなど、スペース効率が向上する。

10 【0072】以上、本発明の携帯用電子装置を図示の各実施形態について説明したが、本発明はこれらに限定されるものではなく、例えば、ヒンジ部を有さず、入力部と表示部とが1つの筐体に設けられた携帯電話に適用することもできる。

【0073】また、本発明は、携帯電話（PHSも含む）に限らず、例えば、ポケベル、モバイル機器、携帯用パソコン（ノートパソコン等）、携帯用テレビ電話、電子手帳等の通信機能を持った各種通信機、無線機や、その他、携帯用電子ゲーム、電子辞書、電子カメラ（デジタルカメラ）等のあらゆる携帯用電子装置に適用することができる。

【0074】

【発明の効果】以上述べたように、本発明の携帯用電子装置によれば、女性が使用する場合に、例えば外出先などで簡単に化粧をすることができ、女性特有の付加価値を持つことができる。

【0075】特に、好みの化粧品を任意に選択し、装填することができるので、個人個人に合致した仕様の電子装置とすることができる。

30 【0076】また、化粧品の交換なども容易に行なうことができる。また、化粧品が装填されていても、電子装置本来の機能は損なわず、装置の大型化の問題も生じない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の携帯用電子装置の第1実施形態を示す斜視図である。

【図2】図1中の矢印A方向から見た図である。

【図3】本発明の携帯用電子装置の第2実施形態を示す斜視図である。

40 【図4】本発明の携帯用電子装置の第3実施形態を示す斜視図である。

【符号の説明】

1	携帯電話
2	装置本体
3	第1の筐体
31	入力部
32	マイク
4	第2の筐体
41	表示部
42	スピーカー

(6)

特開2001-119159

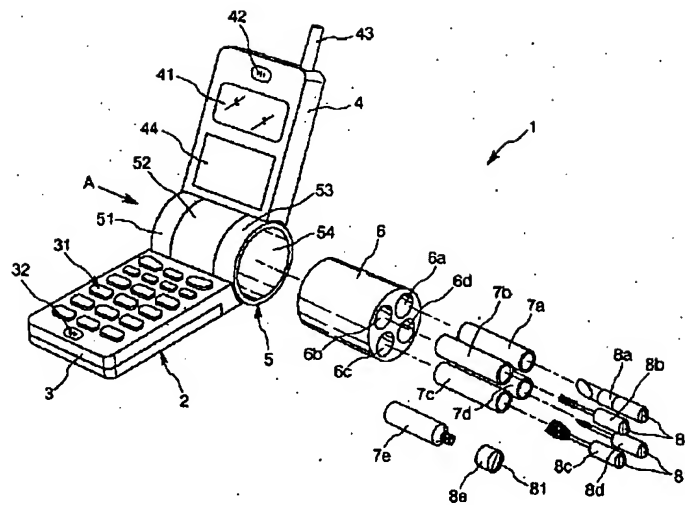
9

10

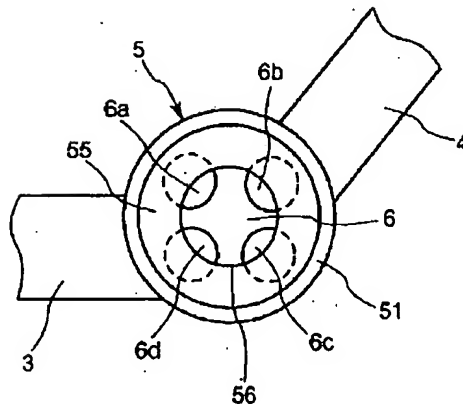
43 アンテナ
 44 ミラー
 5 ヒンジ部
 51 リング部材
 52 リング部材
 53 リング部材
 54 内部空間
 55 リブ
 56 開口
 6 カートリッジ
 60 カートリッジ
 6a 孔
 6b 孔
 6c 孔
 6d 孔

7a 容器
 7b 容器
 7c 容器
 7d 容器
 7e 容器
 8a 口紅
 8b マスカラ
 8c ブラシ
 8d アイシャドウ
 8e 蓋
 9 つまみ
 10 カートリッジ収納部
 91 内部空間
 10 撮像素子(電子カメラ)

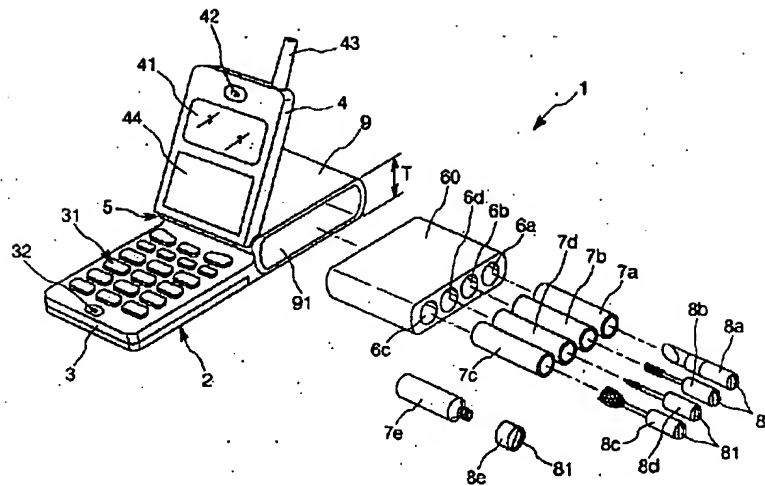
【図1】



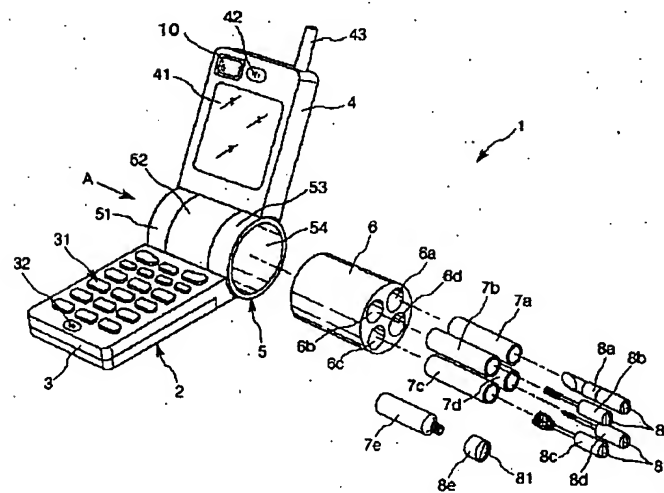
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2E032 AA00

4E360 AA02 AB12 AB42 BB12 BB17

EC11 EC12 ED03 ED27 FA20

GA04 GA06 GA60 GB26 GB46

5K023 AA07 BB01 DD08 MM00 MM07

MM21 PP02 PP12

5K067 AA34 BB04 KK17